

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

1431

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Murray RESSNICK

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né le 2 janvier 1913 à Brooklyn (New-York)

ESSAI CRITIQUE des Tests Biologiques de la Grossesse depuis l'antiquité jusqu'à nos jours

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR

289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1939



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Murray RESSNICK

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né le 2 janvier 1913 à Brooklyn (New-York)

ESSAI CRITIQUE

des Tests Biologiques de la Grossesse

depuis l'antiquité jusqu'à nos jours

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR

289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1939

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA SOEUR

A MON FRÈRE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur d'Histoire de la Médecine et de la Chirurgie
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR CHARLES MAYER

*Dont l'inlassable amitié nous a tant
soutenu.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
(ANNÉES D'EXTERNAT)

M. LE DOCTEUR HAMBURGER
Médecin des Hôpitaux de Paris

En hommage respectueux.

M. LE PROFESSEUR CLOVIS VINCENT

*En témoignage de notre profonde et
respectueuse admiration.*

M. LE PROFESSEUR CHARLES RICHET

*Le temps passé dans son service nous
laissera le souvenir d'une période à la
fois agréable et pleine d'enseignements.
En témoignage de notre respectueux
attachement.*

INTRODUCTION

Les diagnostics biologiques de la grossesse ont été dès la plus haute antiquité l'objet de l'attention passionnée des prêtres médecins : en effet, lorsqu'elle était grosse, la femme était impure, et comme telle risquait de souiller le temple si elle y pénétrait. Plus vite on connaissait son état, moins on risquait cette souillure qui nécessitait, pour être effacée, des sacrifices innombrables d'animaux de basse-cour et de têtes de bétail !

Nous voulons, dans les quelques pages qui vont suivre, essayer de rappeler quels ont été, au cours des âges, les tests utilisés, les uns médicaux ou dérivant des connaissances médicales d'une époque donnée, les autres basés uniquement sur les rites magiques et ne semblant avoir aucun fondement biologique.

Nous les examinerons avec l'esprit critique que nous donnent les connaissances actuelles. Nous nous garderons bien de nier ceux qui nous semblent bizarres ou incroyables de crainte qu'un jour quel-qu'un vienne et ne les redécouvre à son tour.

Car il est écrit dans les livres :

« Ce qui a été, sera, ce qui a été fait se fera
« encore, il n'y a rien de nouveau sous le soleil.

« Y a-t-il quelque chose dont on puisse dire :
« Regardez, cette chose qui est nouvelle ? Elle a
« déjà existé dans les siècles qui ont été avant
nous. »

(ECCLÉSIASTE, I, 9-10.)

TESTS BIOLOGIQUES MODERNES DE LA GROSSESSE

A notre époque, c'est en 1928 qu'on a commencé à employer le premier de ces tests, le test d'Ascheim-Zondek, qui utilise comme animal réactif la souris femelle impubère et comme élément réactif l'urine de la femme supposée enceinte.

De nombreuses autres réactions ont vu le jour par la suite : la réaction de Brouha-Hinglais-Simonnet en 1929, réaction très précise, utilisant la souris mâle comme animal réactif.

La réaction de Bourg et Probstner, plus employée, la réaction de Friedmann, Adèle Brouha utilisant la lapine adulte.

Toutes ces réactions admettent ce principe fondamental (Zondek) : le Prolan, hormone gonadotrope préhypophysaire, existe chez tout individu, mais en quantité trop insuffisante pour pouvoir être décelé par les méthodes ordinaires. Il apparaît très vite, en proportion toujours considérable, dans les tissus, le sang, les urines, dès le début de la gesta-

tion. Il disparaît ensuite très rapidement (huit jours après l'accouchement).

L'hormone ovarienne, folliculine, n'apparaît en quantité constante et permettant de baser sur son dosage le diagnostic de la grossesse qu'à partir de la huitième semaine de la gestation.

La présence du prolan, associée ou non à la folliculine, n'est pas révélée directement par des moyens chimiques, mais indirectement, du fait de leur action sur l'appareil génital de l'animal réactif, dans les réactions que nous avons étudiées.

D'autres tests ont été proposés qui ne font pas intervenir l'appareil génital de l'animal.

Ce sont :

- les réactions de Binet, J. Verne et M^{lle} Luxembourg utilisant les écailles de cyprin
- la réaction pupillaire de Bercovitz
- l'intradermo et percuti-réactions de Da Costa à l'urine.

Après avoir brièvement énuméré les tests actuellement utilisés, nous allons essayer d'étudier les tests anciens à la lumière des connaissances contemporaines.

TESTS DÉCRITS

DANS LES PAPYRUS ÉGYPTIENS

Dès quatre mille ans avant notre ère, les Égyptiens s'intéressaient aux moyens permettant d'assurer le diagnostic de grossesse tant chez les femmes que chez les animaux domestiques. Dans ce but, ils essayèrent de s'appuyer sur des signes cliniques. Ainsi le Papyrus médical Kahun contient dix-sept passages relatifs à la grossesse et à ses signes. On y note : « (tu penseras à la grossesse) si tu vois sa face verte » ; on a pensé pouvoir attribuer cette expression « cloasma utérine » au masque de la grossesse. — L'humidité des chairs est un autre signe.

Il est d'ailleurs très difficile de comprendre exactement ce que signifient toutes ces expressions égyptiennes, leurs expressions médicales sont très particulières et on ne peut les traduire facilement.

Deux recettes amusantes se trouvent dans le Papyrus berolinensis ou Papyrus médical Ebbes (1797), traduites par Chabas de la façon suivante :

« Moyens de reconnaître si une femme est enceinte ou non : Herbe Batatu de Taureau, pilée en vase clos, avec du lait de femme accouchée d'un enfant mâle. On fait manger cela à la femme, si elle vomit, elle enfantera ; si elle a des borborygmes, elle n'enfantera pas, au contraire. »

« Autre montre de la femme qui enfantera et de celle qui n'enfantera pas : blé et orge que la femme trempe dans son urine, et placés dans deux sacs ; s'ils germent, elle enfantera ; si c'est le blé qui germe, ce sera un enfant mâle, si c'est l'orge qui germe, ce sera une fille ; s'ils ne germent pas, elle n'enfantera pas. »

Le Docteur Fournier Begniet dans La Médecine des Egyptiens (Laignel-Lavastine, Histoire Générale de la Médecine T. I.), donne une autre traduction : Recherche pour savoir si une femme enfantera ou non. Chaque jour elle met dans ses urines gros comme une datte de froment et d'épeautre, enfermés dans deux sachets. Lorsqu'ils germent tous les deux, elle engendrera : lorsque le froment germe, c'est un garçon, lorsque l'épeautre germe, c'est une fille ; quand ils ne poussent point elle ne concevra pas.

D'autres traducteurs citent d'autres moyens : la femme placée dans un couloir, pour que ses yeux puissent être examinés à une bonne lumière ; si un

œil est de la couleur de la peau d'un nègre, et l'autre de la peau d'un asiatique (Amon) c'est que la femme n'a pas conçu.

D'autres tests indiquent des moyens obscènes ; Chabas écrit en 1862 : « Le latin ne braverait pas assez l'honnêteté pour rendre ce que je comprends dans la première phrase de ce nouveau moyen. »

Brugsch en 1863 hésite aussi à donner la traduction d'un moyen « avec des détails trop obscènes ». Ce n'est qu'en 1873 que Le Page Renouf a examiné ces hiéroglyphes de nouveau et les a traduits ainsi : « Saisissez ses doigts dans votre main et agrippez son bras (les mots suivants ne sont pas compréhensibles parce que le papyrus a été abîmé) ... Si les veines de son bras battent contre votre main, dites : elle est enceinte. » Un autre papyrus dans le transcrit demotique, a été traduit par F. Le Griffith et Herbert Thompson (1904). On y voit le test suivant : pour savoir si une femme est enceinte : faites-la uriner sur l'herbe (Grande Plante du Nil) le soir, si au matin vous trouvez la plante flétrie et décortiquée, elle ne concevra pas, si la plante fleurit elle concevra. Dans le Papyrus de Berlin nous avons un moyen analogue.

Les autres tests sont très nombreux, mais ils semblent plus en rapport avec la magie qu'avec la biologie.

Seuls peuvent encore nous intéresser les tests tenant compte de la pigmentation de la peau des bras, épaules et seins (mamelons) après frottement avec de la graisse fraîche. « Il faut que cette graisse soit d'un animal qui a regardé deux fois le soleil en face et qui a chassé de son corps ses matières excrémentielles quand on l'a détourné de la lumière. Mais tu ne prendras que ceux qui sont animaux grands et non de ceux que femme peut prendre sur son giron. »

On sait qu'encore maintenant la pigmentation est un facteur important dans le diagnostic clinique de la grossesse.

ÉCRITS DE L'ÉCOLE DE COS

Les Aphorismes que l'on peut sûrement placer à l'époque où vivait Hippocrate contiennent des passages concernant le diagnostic biologique de la grossesse.

Tel l'aphorisme XLI :

Si vous voulez savoir si une femme est enceinte, donnez-lui à boire de l'hydromel avant de se coucher. Si elle a des coliques, elle est enceinte, si elle n'en a pas, elle ne l'est pas.

Un autre aphorisme, le LIX :

Si une femme ne conçoit pas et que vous vouliez savoir si elle concevra, entourez-la de bandelettes et faites brûler des parfums au-dessous d'elle ; si l'odeur semble passer à travers le corps à la bouche et aux narines, assurez-vous que la femme n'est pas enceinte par sa propre faute physique.

Dans les œuvres d'Hippocrate on note encore un chapitre spécial consacré aux femmes enceintes. On y retrouve les tests déjà utilisés par les Egyptiens, parfois légèrement modifiés.

On y trouve le test suivant :

Donnez à boire à la femme, à jeun, le lait d'une mère d'un enfant mâle avec « boutiron » (ceci semble être une gourde). Si la femme éructe, elle concevra ; si elle n'éructe pas, elle ne concevra pas.

Dans la même œuvre, on note un test nouveau.

Prenez le lait de la femme, utilisez-le avec de la farine pour faire un petit gâteau, faites-le cuire à feu doux, si le gâteau durcit, la femme peut s'attendre à un fils, si le gâteau ne prend pas, à une fille. — Placez le même lait sur une feuille et mettez-le sur le feu, s'il tourne ce sera un garçon, s'il se mélange, ce sera une fille (Littré, Tome VIII, p. 417).

Dans tous ces exemples, qui montrent une certaine corrélation entre la médecine égyptienne et la médecine hippocratique, on note comme réactif uniquement des végétaux : des graines.

La première fois que l'on parle d'animal réactif se place au temps de Néron :

Plinè rapporte que Livie, la femme de Néron, voulait savoir le sexe de l'enfant qu'elle portait. Pour cela elle prit une poule et la fit couvrir sur son sein. Le poussin fut un mâle. Suivant ce présage, l'enfant qui naquit fut un garçon (ce fut Tibère).

Lens rapporte une recette marocaine pour reconnaître si la stérilité est due au mari ou à la femme :

Faire deux petits tas de son. Verser sur un tas un peu d'urine de la femme ; et sur l'autre, de celle du mari. Au bout de sept jours, le tas dans lequel se sont mis les vers indique celui des deux époux qui peut enfanter.

LE MOYEN AGE, DE MOSCIUS A DECEMBRIO

Galien a accepté tous les tests d'Hippocrate. L'influence très forte que Galien exerça pendant tout le Moyen Age explique que nous les retrouvions dans des ouvrages postérieurs.

En effet nous ne trouvons rien d'original dans les œuvres qui nous restent de cette époque.

Nous trouvons un petit traité gynécologique par Troeta ou Trotula. Cet ouvrage est mentionné dans le Prologue du conte de la femme de Bath. En Grande-Bretagne on trouve : 4 copies de ce manuscrit à Cambridge, 14 à Oxford et au moins 8 à Londres dans le British Museum. Ceci prouve combien cette œuvre était populaire.

Dans l'édition de 1547 de Venise, on y note un chapitre intitulé « De Signis Impraegnationis, Cap. VIII, Ad cognoscendum, utrum mulier gestet masculum, nel foeminam, accipe aquam de fonte, et mulier extrahat duas nel tres guttas sanguinis, uel lactis de dextro latere, et si infundantur in aquam et si fundum, petant masculum gerit ; si supernatant foeminam. Unde dixit Hippo. Mulier quae mascu-

lum gerit, bene colorata est, et dextram mammillam habet grossiorem, si pallida est, gerit foeminam, et sinistram mammillam habet grossiorem. »

L'écrit de Trotula a aussi été imprimé dans le *Empirica* (Leyden 1558) de Benedict Victor et dans diverses autres collections.

A la fin du xiii^e siècle, Michel Scot, qui était astrologue à la cour de Frédéric II de Hohenstaufen, dans : « *Les Secrets de la Nature* » (imprimés à Amsterdam en 1669), propose une expérience de chiromancie : Pour reconnaître le sexe de l'enfant qui devait naître, on devait dire à la femme d'étendre la main, si elle étendait la droite ce serait un garçon, si c'était la gauche ce serait une fille. Ce test, comme nombre d'autres, faisant mention de pieds, d'yeux, etc..., semble en rapport avec l'idée d'Aristote (acceptée par Hippocrate et Galien) que le côté droit a un rapport avec le sexe mâle, et le côté gauche avec le sexe féminin. Avicenna disait que le sperme qui atteignait le côté gauche de l'utérus donnerait naissance à une femelle, et le côté droit à un mâle.

Albertus Magnus (1206-1280) qui semble l'auteur d'un traité sur « *le secret des femmes* », indique aussi un moyen de diagnostiquer la grossesse. On donne à la femme à son coucher une boisson mellocrat, obtenue en mélangeant une cuillerée à café de miel avec trois ou quatre cuillerées d'eau ; si elle

a une douleur dans la région du nombril elle est enceinte. On ne précisait pas à la femme la région qui devait être douloureuse pour éviter toute auto-suggestion.

Dans *Genitura Hominius et de Signis conceptis* (parues dans les *Arcana de Medicinae* — Genève 1498 —) de Pies Candide Decembrius de Pavie (1399-1477), nous lisons :

Amplius si femina masculum coceperit an femellana aqua de puro et liquido fonte experimento fuerit gutta etem sanguinis aut lactis ejus ex dextro sumpta latere et aqua a superfusa. Si masculo turget ad ima devoluitur si femella supernatat et suma petit.

Jacob Rueff de Zurich dans *De Conceptu et Generatione Hominis et Iis quae Circa* (Zurich 1553) a décrit ces tests :

Certius erit experimentum, urinam mulieris triduo in uitro conclusam obstrueris, quo tempore exacto per sindonem puram destilletur et si concepit, minuta animalcula pediculorum instar compare bunt, haec si rubra sint, masculum, si alba faemulam concepta essere dicunt. Pro certo et hoc quidam asserunt. Si urina mulieris pelui aenea contentae nocte una acus tersa imponatur, crastino, si mulier conceperit, ea acus rubeis erit ariegata maculis, si non, nigra erit, aeruginosa.

Le premier est un test déjà vu dans le « *Secret des Femmes* », le second : l'aiguille rougissant (Fe^2o^3) ou noircissant (Fe S) semble une réaction nouvelle. Dans les travaux du xvi^e siècle on ne semble rien noter de neuf.

Ambroise Paré (1509-1590) mentionne l'erreur du test indiquant que le sein gauche est plus gros lorsque la femme a conçu un garçon.

LE DIAGNOSTIC CLINIQUE DE LA GROSSESSE

Dans l'époque qui suit, on ne prête aucun rôle aux tests biologiques. Scipion Mercurius (1550-1598), auteur de la « *Commare o Raccoglitrice Deu* » *Eccellentissimo Signore Scipion Mercurio, Filosofo, Medico, e Cittadino Romano* prétend que rien n'est plus faux que de faire un diagnostic de la grossesse par l'urine et qu'il n'est pas plus de rapport entre les urines et la grossesse qu'entre la lune et le crabe.

François Mauriceau (1637-1709), auteur de « *Les Maladies des Femmes grosses et accouchées* » (Paris 1668), nie presque tous les tests que nous avons précédemment cités. Pour réfuter l'idée qui régnait alors disant que le testicule droit produit un sexe différent du testicule gauche, il cite l'exemple suivant : Un homme n'ayant qu'un seul testicule, le gauche, est devenu le père d'une fille et d'un garçon.

LES TESTS

DANS LES LIVRES DE MÉDECINE POPULAIRE

Nicolas Culpeper de Londres (1616-54), décrit le test suivant :

Si une femme veut savoir si elle est enceinte ou non, faites-la uriner dans un vase de cuivre bien propre, le soir, lorsqu'elle se couche, mettez une navette dans l'urine, si le lendemain matin on note des taches rouges, elle est enceinte.

Dans « Les Secrets des Secrets d'Aristote » qui ont connu un grand nombre d'éditions, la dernière datant de 1930, on lit les tests suivants :

— On laisse l'urine de la femme dans un verre pendant trois jours, ensuite on la passe à travers un linge fin, si on y trouve de petites créatures vivantes, la femme était enceinte.

— Le test déjà cité par Culpeper (taches rouges sur une navette).

— « Pour savoir si une femme est enceinte d'une fille ou d'un garçon, faites soudre une goutte de son lait dans un vase plein d'eau dégoûrdie, si la

goutte s'étend et reste à la surface, ce sera un garçon, si la goutte sombre, ce sera une fille. — « Ce test est absolument infaillible. »

Le premier des tests d'Aristote que nous venons de citer semble expliqué dans une autre édition d'Aristote de la façon suivante : l'urine qui constituait partie intégrante de la femme, donnera naissance à des êtres semblables à la femme. Ceci permet de comprendre l'idée qui guida les Egyptiens dans leurs tests de germination des plantes par l'urine.

On peut noter que tous les tests de la grossesse, à partir du xiv^e siècle, étaient surtout recommandés dans les livres para-médicaux ; les livres classiques enseignaient plutôt l'uroscopie, « diagnostic et pronostic » basé sur l'examen des urines, sans l'examen clinique des malades. L'uroscopie fut à l'honneur jusqu'à la fin du xviii^e siècle. Il reste encore des œuvres d'artistes hollandais montrant des moyens de diagnostiquer précocement la grossesse par l'uroscopie.

CONCLUSIONS

Les diagnostics biologiques de la grossesse moderne sont pour la plupart basés sur l'excrétion urinaire d'hormones gonadotropes (prolans) ou sur des modifications quantitatives et qualitatives des « humeurs » de l'individu.

Ces modifications sont susceptibles d'agir sur les mélanophores de certains poissons et batraciens (Binet). Pourquoi ne seraient-elles pas susceptibles de le faire sur des graines d'orge, des navettes, et autres substances bizarres utilisées par les Anciens ?

Nous avons passé en revue quelques-unes des principales méthodes en honneur dans l'antiquité, le Moyen Age et même plus près de nous.

Nous les avons examinées pour en chercher le bien fondé biologique. Pour celles que nous n'avons pu expliquer, il faut, soit penser que les « recettes » nous ont été mal transmises, soit croire que nos connaissances actuelles sont moins grandes ou différentes de celles du passé.

L'empirisme fut souvent notre maître, mais l'un des mérites de la science moderne aura été de tenter de l'expliquer.

Vu : Le Doyen,
TUFFENEAU.

Vu : Le Président,
LAIGNEL-LAVASTINE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Astruc, Jean.* — « L'art d'accoucher », etc..., Paris 1766.
- Bayon, H. P.* — « Ancient Pregnancy tests... » Proc. Roy. Soc. Med. XXXII-1527.
- Brugsch, H.* — « Recueil de Monuments Egyptiens » ... 2.117, Leipzig, 1863.
- Chabas, F. J.* — « Mélanges égyptologiques », 1. 70, Paris 1862.
- Cole, F. J.* — « Early Theories of Sexual Generation », Oxford 1930.
- Dawson, W. K.* — « Magician and Leech », London 1929.
- Diepgen, P.* — « Die Frauenkunde der alten Welt », Handbuch der Gynaekel, 1937, p. 50, München.
- Elkan, Ed.* — 1938, « The Xenopus Pregnancy Test », Practitioner 140 - 312 - 3.
- Fischer, Isidor.* — Geschichte der Gynaekologie. Vol. 1 de Halban et Seitz, p. 9, Berlin et Vienne 1924.

- Griffith, F. Ll.* — « Hieratic Papyri from Kahun and Gurob », London 18
- Griffith, F. Ll & Thompson, Herbert.* — « The demotic magical Papyrus of London and Leyden », London 1894.
- Hogben, L.* — (1930) Proc. R. Soc. South Africa 1825. 7.
- Jones, W.H.S. & E.T. Withington.* — « Hippocrates » IV Vol. London 1923.
- Koegl, voir Nicol H.* — « Plant Growth Substances », London 1938.
- Kuhn, C. G.* — « Magni Hipocratis Opera Omnia » 3.6. Leipzig 1825.
- Lettsom, J. C.* — « Observations Preparatory of the Use », etc... London 1776 2nd ed.
- Littré, M.P.E.* — Œuvres complètes d'Hippocrate, 8.415, Paris 1839. 61.
- Needham, J.* — A History of Embryology. Cambridge 1934.
- Power, Sir D'A.* — « The birth of mankind or the woman's book », London 1927, — The foundations of medical history ». Baltimor 1931.
- Reinhard, Félix.* — (1916) Gynaecologie und Geburtshilfe der Altaegyptischen Papyren. Sudhoffs Arch. 9, 315-44 et 1917, 10, 124 - 61.
- Renouf, le P.* — (1873) Note on the Medical Papyrus of Berlin. Zeitsch. fur Aegypt. Sprache, 11 ; 124.
- Rose, V.* — Gynaeciorum vetus translatio, etc... (Soramus), Leipzig 1882.

Thorndike, Lynn. — « A History of Magic and experimental science ». 1 London 1923.

Sarton, Georges. — « Introduction to the History of Science », Baltimore 1927.

Singer, C.J. — « From Magic to Science ; Essays on the Scientific Thought ». London 1928.

Feldman, W.M. — The Jewish Child, p. 40, London 1917.

Wresinski, Walter. — « Der Londoner Medizinische Papyrus », etc... Leipzig 1912.

